製品安全データーシート(MSDS)

作成　平成 16 年 02 月 26 日
改訂　平成 21 年 12 月 21 日

１．化学物質等及び会社情報

製品
　製品の名称　ﾊﾟﾅｽﾌﾟﾚｰ PLUS(ﾌﾟﾗｽ-1)
　製品のｺｰﾄﾞ　Z182100001
供給者情報

会社名	株式会社ナカニシ			
住所	栃木県鹿沼市下日向７００			(本社所在地)
担当部署	品質保証部			
電話番号	0289-64-3380	(本社代表)	0289-64-7277	(品質保証部)
ＦＡＸ番号	0289-62-5636	(本社)	0289-64-3890	(品質保証部)
緊急電話番号		(　　)		

推奨用途及び使用上の制限：潤滑油

２．危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響
特有の危険有害性
GHS 分類

物理化学的危険性	
火薬類	分類対象外
可燃性／引火性ガス	分類対象外
可燃性／引火性エアゾール	区分 1
支燃性／酸化性ガス	分類対象外
高圧ガス	分類対象外
引火性液体	区分 2
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	分類できない
酸化性液体	分類できない
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類できない
金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性	
急性毒性(経口)	分類できない
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入：ガス)	区分外
急性毒性(吸入：蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入：粉塵、ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷性/目刺激性	区分 2A
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分 1B

発がん性	分類できない
生殖毒性	区分 1A
授乳に対する影響	分類できない
標的臓器/全身毒性(単回曝露)	区分 3(気道刺激性、麻酔作用)
標的臓器/全身毒性(反復曝露)	区分 1(肝臓)
	区分 2(神経)
吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	
水生環境有害性(急性)	分類できない
水生環境有害性(慢性)	分類できない

＊記載がないものは分類対象外または分類できない

ラベル要素

絵表示

注意喚起語　危険

危険有害性情報　（気道刺激性）気道への刺激のおそれ／（麻酔作用）眠気またはめまいのおそれ
遺伝性疾患のおそれ
引火性の高い液体および蒸気
極めて可燃性／引火性の高いエアゾール
重篤な眼への刺激性
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
長期または反復暴露による臓器<肝臓>の障害
長期または反復暴露による臓器<神経>の障害のおそれ

取扱注意

［予防策］
保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器等を使用すること。
容器および受器を接地すること。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
加圧容器：使用後穴をあけたり燃やしたりしないこと。
火花を発生しない工具を使用すること。
使用前に取扱説明書を入手すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
熱／火花／裸火／高温のもの<のような着火源>から遠ざけること。－禁煙。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。
ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入しないこと。
容器を密閉しておくこと。
裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。

［対　応］
火災の場合には、消火に炭酸ガス、粉末消火剤、泡消化剤、乾燥砂を使用すること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
取り扱った後、手を洗うこと。
皮膚(または髪)にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。

［保　管］　容器を密閉して換気の良いところで保管すること。
施錠して保管すること。
日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。
涼しい所／換気の良い場所で保管すること。

［廃　棄］　内容物/容器を各都道府県の規則に従って、専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

GHS 分類によらない危険有害性

分類の名称	引火性液体、高圧ガス
危険性	引火性の液体が入っているので常温で引火しやすく、蒸気は空気と爆発性の混合気体を生成する。
有害性	燃えやすいガスが入っている。ガスが滞留すると爆発の危険性がある。 皮膚、眼などに対して刺激性がある。飲み込んだり高濃度の蒸気を吸入すると、頭痛、めまい、嘔吐及び意識喪失を起こすことがある。
環境影響	高濃度で水生生物に対して有毒である。

３．組成・成分情報（混合物・危険有害性物質を対象）

成分名（別名）	CAS No.	含有濃度（質量%）	化学式又は構造式	官報告示政令番号（化審法）	PRTR 法
ｴｽﾃﾙ系潤滑油	非公開	5.0～10.0	非公開	非公開	－
ｴﾀﾉｰﾙ	64-17-5	25.0～35.0	C_2H_5OH	(2)-202	－
液化石油ガス　ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ	74-98-6	15.0～25.0	$CH_3CH_2CH_3$	(2)-3	－
液化石油ガス　ｎ－ﾌﾞﾀﾝ	106-97-8	25.0～35.0	C_4H_{10}	(2)-4	－
液化石油ガス　ｉ－ブタン	75-28-5	5.0～15.0	C_4H_{10}	(2)-4	－

４．応急処置

目に入った場合　：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
速やかに専門医の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合　:乾いた布等で拭き取った後、石鹸水でよく洗う。
直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を多量の水と石鹸で溶剤のついた部分を十分に洗い流す。
また溶剤が全身にかかった場合は、風呂やシャワー等で十分に洗い流す。
ガスの付着を受け、凍傷となった場合には衣服は脱がせず、そのまま多量の水または温水で洗い流す。
外観に変化が見られたり、痛みがある場合には専門医の手当てを受けること。

吸入した場合　:蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行う。
嘔吐物は飲み込ませないようにする。
蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所で安静にし、専門医の手当てを受けること。
直ちに専門医の手当てを受けること。

飲み込んだ場合　:多量の水を飲ませて吐かせる。
意識がないときは何も与えてはならない。直ちに医師の診察を受けること。
最も重要な兆候及び症状　:情報なし
応急措置をする者の保護　:情報なし
医師に対する　:情報なし
特別注意事項

５．火災時の措置

消火剤　:炭酸ガス、粉末消火剤、泡消化剤、乾燥砂
火災時特有の危険有害性　:火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがある。
特有の消火方法　:直ちに消火器等で消火する。
指定の消火器を使用すること。
可燃性の物を周囲から素早く取り除くこと。
作業は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。
火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがあるので、消火活動には距離を十分に取り、高温にさらされる製品容器には水等をかけて冷却する。
大規模火災の際には、泡消火剤などを用いて空気を遮断する事が有効である。
（周辺火災の場合）　速やかに容器を安全な場所に移す。
移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護　:消火者は必ず適切な保護具（耐熱着衣、保護眼鏡等）を着用し、空気呼吸器等を装備する。

６．漏洩時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置　:曝露防止の為、作業の際には適切な保護具を着用する。
漏れ発生時（噴出時）には風上より処置を行うようにし、容器の漏出部は上向きにし、完全にガスを噴出させてから処置をする。
付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、風下の人を避難させ、関係者以外の立ち入りを禁止する。
着火した場合に備えて適切な消火器を準備する。
衝撃・静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
蒸気発生の多い場合は噴霧注水で蒸気発生を抑制する。
漏出液を密閉式の容器に集め、残留液を砂又は不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。
少量の場合：漏洩した液は土砂などに吸収させ空容器に回収する。
大量の場合：漏洩した液は、土砂などでその流れを止め、安全な場所に導き、液の表面を泡で覆い、出来るだけから容器に回収する。
漏出液を下水や側溝等に流してはならない。
廃棄物は関係法規に従い処理すること。

７．取扱い及び保管上の注意（関連法規に準拠して作業すること）

取扱い
技術的対策　:静電気対策のため、装置等は接地し、電機機器類は防爆型(安全増型)を使用する。
適切な保護具を着けて作業すること。
工具は火花防止型の物を使用する。
局所排気・全体換気　:屋外又は換気のよい場所で取り扱うこと。
安全取扱い注意事項　:周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずるなどの取り扱いをしてはならない。

使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。
加圧容器:使用後も含め、穴をあけたり燃やしたりしないこと。
使用時には、使用者にかからないように風の流れを背後から受けるようにすること。
周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
温度が高くなる場所に置くと、容器が破裂する恐れがある。
取り扱い後は手洗い等を十分に行う。
酸化剤との接触禁止。
原則として常温で取り扱うものとし､その際水分､夾雑物などの混入に注意すること。

保管

適切な保管条件　:幼児の手の届かない所に置くこと。
直射日光を避け、通風の良い所に保管する。
缶が錆びて内容物が漏出、又は噴出する恐れがある為、水回り等の湿気の高い所での保管は避けること。
過塩素酸、過酸化水素水、過酸化ナトリウム、クロム酸、硝酸等、酸化剤から離して保管すること。
火気、熱源から遠ざけて保管する。
40℃以上になる所には置かないこと。
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めることに従う。

安全な容器包装材料　:高圧ガス保安法等の法令で規定されている容器を使用する。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策　:取扱い設備は防爆型を使用する。
排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
取り扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれないような設備とすること。
屋内作業の場合は、作業者が直接曝露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が曝露から避けられるような設備とする。

曝露限界値

成分名	管理濃度(安衛法)	許容濃度		
		日本産業衛生学会	ACGIH(TLV-TWA)	ACGIH(TLV-STEL)
ｴﾀﾉｰﾙ	設定されていない	設定されていない	1000ppm	設定されていない
液化石油ガス	n-ﾌﾞﾀﾝ 500ppm	n-ﾌﾞﾀﾝ 800ppm	設定されていない	設定されていない

保護具　必要に応じて着用する。
呼吸器の保護具　有機ガス用防毒マスク、防塵マスク、（密閉された場所では）送気マスク
手の保護具　保護手袋(耐溶剤性)。
目の保護具　保護眼鏡、保護面。
皮膚及び身体の保護具　保護衣、長靴、前掛け等(耐溶剤性)
適切な衛生対策　作業中は飲食、喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗うこと。

９．物理的及び化学的性質，危険性情報

	内溶液	噴射剤

状態	液体	大気圧下 ガス状、圧力容器内 液状
外観	無色透明	無色透明
臭い	ｱﾙｺｰﾙ臭	無臭
ｐＨ	該当しない	該当しない
融点	-114.5℃(ｴﾀﾉｰﾙとして)	-187.7～-138.4℃
沸点	78.32℃(101.325KPa)(ｴﾀﾉｰﾙとして)	－42.1～－0.5℃
引火点	13℃(密閉式)(ｴﾀﾉｰﾙとして)	－104.4～－73.8℃
発火点	439℃(ｴﾀﾉｰﾙとして)	405～550℃
爆発範囲	データなし	1.8～9.5vol%
蒸気圧	データなし	0.278～1.275MPa (40℃)
蒸気密度	データなし	1.895～2.538kg/m^3(1MPa、15.6℃)
比重	0.803 (20℃)	0.551 (15℃)
溶解性	水に易溶	水に微溶
ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数	-0.30(lowPow)(ｴﾀﾉｰﾙとして)	データなし
分解温度	データなし	データなし
その他	データなし	データなし

１０．安定性及び反応性（製品として）

安定性　40℃以上になると破裂の恐れがある。
常用温度で缶内圧は約 0.43MPa。

危険有害反応可能性　酸化剤等混触危険物質と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
ある種のﾌﾟﾗｽﾁｯｸ、ｺﾞﾑ、被膜剤を侵す。

避けるべき条件　高温多湿な場所での保管及び火気の近くでの使用。
混触危険物質との接触。

混触危険物質　強酸、強ｱﾙｶﾘ、酸化剤、次亜塩素酸ｶﾙｼｳﾑ、酸化銀。

危険有害な分解生成物　燃焼により有害なガス(一酸化炭素や窒素酸化物等)を発生する。

１１．有害性情報（内容液について。人についての症例、疫学的情報を含む）

急性毒性(経口)　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)　ﾗｯﾄ LD50:6.2-17.8g/kg
ﾗｯﾄ LD50＞5/kg
ﾗｯﾄ LD50:13.7g/kg

急性毒性(経皮)　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし

急性毒性(吸入:ガス)　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ：ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ)　ﾓﾙﾓｯﾄ LC50(2 時間)＞55000ppm
ﾓﾙﾓｯﾄLC50(4 時間)＞38890ppm(ACGIH 7th,2001)
(成分のﾃﾞｰﾀ：n-ﾌﾞﾀﾝ)　ﾗｯﾄ LC50:277374ppm/4h

急性毒性(吸入:蒸気)　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)　ﾗｯﾄ LC502000ppm/10h(31600ppm/4h)

急性毒性(吸入:ﾐｽﾄ)　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)　ﾗｯﾄ LC50:63000ppm/4h(118mg/L)

皮膚腐食性/刺激性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)　OECD TAG404 試験　ﾗﾋﾞｯﾄ not irritating
American guidelines ﾗﾋﾞｯﾄ not irritating
(成分のﾃﾞｰﾀ：ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ)ACGIH(7th,2001)のﾋﾄでは軽度の紅斑のみが一過性に認められ、皮膚一次刺激性は無視しえる程度であったとの記述から区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)　OECD TAG404 試験　ﾗﾋﾞｯﾄ moderate
ﾄﾞﾚｲｽﾞ法　ﾗﾋﾞｯﾄ moderately
ﾋﾄ角膜上皮で傷害、結膜充血は 1,2 日間で回復する。

呼吸器感作性又は皮膚感作性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)動物試験で有意の皮膚感作性はみられない。

生殖細胞変異原性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)ﾗｯﾄ及びﾏｳｽにおける優勢致死の報告及びﾏｳｽ生殖細胞における異数性誘発の報告がある。

発がん性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)IARC では「ｱﾙｺｰﾙ性飲料としてﾋﾄに発がん性がある」としてｸﾞﾙｰﾌﾟ 1 に分類しているが、これはｱﾙｺｰﾙ性飲料を習慣的に摂取するﾋﾄの多数の疫学調査に基づきｱﾙｺｰﾙ性飲料と食道系および肝臓のがんの因果関係を認めたものである。他方 ACGIH は、主として作業環境での有害性因子としてｴﾀﾉｰﾙを A4(ﾋﾄ発がん性に分類できない物質)に分類している。

生殖毒性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)ｱﾙｺｰﾙの習慣的な大量摂取によりﾋﾄ胎児にたいする奇形その他の悪影響が多数報告されている。

特定標的臓器/全身毒性(単回曝露)　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)ﾋﾄでｴﾀﾉｰﾙの経口摂取により中枢神経系に急性中毒作用を及ぼし、死に至ることがある。ﾋﾄで 5000ppm(9.4mg/L)の吸入により気道刺激性、昏迷、病的睡眠を起こす。
(成分のﾃﾞｰﾀ:ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ)ACGIH の人への影響として麻酔作用を示すとの記述がある。
(成分のﾃﾞｰﾀ:n-ﾌﾞﾀﾝ)ACGIH 及び産衛学会勧告の人において高濃度吸入で麻酔作用または中枢神経系抑制を示すとの記述がある。

特定標的臓器/全身毒性(反復曝露)　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)「ﾋﾄでｱﾙｺｰﾙの長期大量摂取によりほとんど全ての器官に障害を起こすが、最も悪影響を与える標的臓器は肝臓である。障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化を経て肝硬変に至る。」の記載に基づき区分 1(肝臓)とした。
また、「ｱﾙｺｰﾙ中毒患者の禁断症状(振戦症状、てんかん、精神錯乱)」の記載に基づき区分 2(神経)とした。

吸引性呼吸器有害性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし

その他の情報

１２．環境影響情報

水生環境急性有害性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)甲殻類(ｵｵﾐｼﾞﾝｺ)の 48 時間 LC50=5463.9mg/L から区分外とした。

水生環境慢性有害性　:(製品のﾃﾞｰﾀ) 情報なし
(成分のﾃﾞｰﾀ: ｴｽﾃﾙ系潤滑油)生分解性＞70%(試験方法:CEC-L-33-A-93)
(成分のﾃﾞｰﾀ:ｴﾀﾉｰﾙ)難水溶性でなく(水溶解度=1.00/10^6mg/L)、急性毒性が低いことから区分外とした。

その他　:現在のところ有用な情報はない

１３．廃棄上の注意

廃棄をする場合には、ガスを完全に抜いた後に行う。

残余廃棄物　:ガスを完全に抜いた後の内容液は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託するか又は、容器に穴を開け、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。

汚染容器・包装　:中身を使い切ってから分別廃棄する。

中身が出なくなるまで使い切った後でも破裂する恐れがあるのでそのまま火中に投じないこと。

１４．輸送上の注意

・「7.取扱い及び保管上の注意」の項を参照のこと

輸送の特定の安全対策及び条件	運搬に際しては容器を 40℃以下に保ち、転倒、落下並びに損傷がないように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。
国内規制	
陸上輸送	消防法ほか法令の輸送について定めるところに従う。
海上輸送	船舶安全法に定めるところに従う。
航空輸送	航空法に定めるところに従う。
国際規制	
国連分類	IMDG コード class 2
国連番号	1950

１５．適用法令

労働安全衛生法	引火性のもの、可燃性のガス、通知対象物(ｴﾀﾉｰﾙ、ﾌﾞﾀﾝ)
港則法	施行規則第 12 条危険物(引火性液体類、高圧ガス)
船舶安全法	高圧ガス、低引火点引火性液体
航空法	高圧ガス、引火性液体
高圧ガス保安法	適用除外（液化ガス・可燃性ガス） 但し、政令告示並びに高圧ガス保安一般規則規定に従う。
消防法	第 2 条危険物第 4 類アルコール類
危険物船舶運送及び貯蔵規則	IMDG コード class 2.1（UN No. 1950）。
水質汚濁防止法	排出基準:ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物(鉱油類)5mg/L:ｴｽﾃﾙ系潤滑油
輸出貿易管理令	別表 1 の 16 項(ｷｬｯﾁｵｰﾙ規制):ｴｽﾃﾙ油系潤滑油
毒物及び劇物取締法	該当しない。
PRTR 法	該当しない。

１６．その他の情報

参考文献	ｴﾀﾉｰﾙ MSDS ｴｽﾃﾙ系潤滑油 MSDS 液化石油ガス MSDS 化学物質管理促進法対象物質全データ 労働安全衛生法対象物質全データ 毒物及び劇物取締法対象物質全データ（化学工業日報社）
記載内容の取扱い	全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れがあるかもしれません。また新しい知見の発表や従来の説の改訂により内容に変更が生じることがあります。ここに記載された情報は情報の完全さ・正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の有重要な決定等にご利用される害性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は使用者の責任において行って下さい。